

## 2. 事業実施報告

### (1) 事業の取り組み状況（総括）

本事業は、「21世紀の新しい都市形態として、都市の廃棄物を循環して再利用するとともに、都市近郊の森林（里山）の自然の活力を取り込んだ「循環型環境都市」の実現に必要な、基盤技術の研究開発に産学官が共同して取り組む」ことにある。特に21世紀の重要課題である環境問題に取り組みつ、事業の目標である、「新技術・新産業の創出」「地域COEの構築」「愛知万博への提案」を達成するために、この地域の優れた技術開発力を結集し、産学官が一体となって推進して来た。

この間、国内では平成12年6月に「循環基本法」（循環型社会形成推進基本法）制定され「循環型社会元年」と位置づけられ、各種リサイクル法の整備が行われたほか、平成13年には環境省から「循環型社会白書」が発表され、平成15年3月には「循環基本法」に基づく「循環基本計画」（循環型社会形成推進基本計画）が策定にされるに至った。一方、産業界においては、環境や循環型社会を経営の中心に置いた企業が社会的評価を得て発展するなど、環境経営なる企業思想も生まれ、環境重視の企業に明白な結果が出つつある。このように、「循環型社会」は21世紀の都市概念として定着し、当事業の意義と成果の重要性を再認識することとなり、その成果は未来都市のスタンダードになることを期待されてきた。

#### 【事業運営の基本方針】

事業総括としては事業を進めるにあたり、研究のための研究になることなく、社会に役立つ研究開発とするために、参加研究者には研究目的と達成時期、さらにはその技術で期待される効果、競合技術を明確にして進めるよう指示した。具体的には次の質問に明確に答えられるよう研究を整理するとともに、一歩先に目を向け、世界に先駆けた技術開発に果敢に取り組むことを奨めた。

- ・ その研究は、いつまでに何をやろうとしているのですか。
- ・ その研究目的が達成されると、どんな嬉しさがもたらされるのですか。
- ・ 同じ研究目的を持つ他の研究アプローチと較べて、新しさは何ですか、目玉は何ですか、売りは何ですか。

#### 【事業推進体制】

前項でも触れているが、フェーズ Ⅰ では雇用研究員の研究活動と大学・公設試験研究機関・企業などの地域の研究体制とを有機的に連携させるために、5つのワーキンググループ（WG）を設置した。高橋事業総括、架谷研究統括の指導のもと、5人の研究リーダーが共同研究機関との連携を取りながら個別技術の開発研究を推進してきた。

一方、循環型環境都市とは何かという問題を具体化・可視化していくためには、本事業における循環型環境都市像ともいべき未来都市のイメージを、里山と都市をつなぐ循環社会の姿に基づいて考察し描く必要があると結論づけられた。そこでフェーズ Ⅰ では、既存の5つのWGを集約して循環型社会の将来像を描く新たな研究チーム（都市論WG）を設置した。このWGでは、都市工学などを軸に、都市近郊林、都市内緑地などの自然と有機廃棄物のガス化、生ゴミ含有廃水の浄化、無機廃棄物の再資源化などの個別技術を重ね合わせた循環型社会システムのイメージ作りと政策的提言をまとめる活動を行った。

研究推進体制の中には、研究統括が議長となり研究リーダーをはじめ共同研究機関の主要メンバーが出席する「共同研究推進委員会」があり、毎年年初と年度末の2回、研究事業の具体的展開を議論し、目標達成に向けての望ましい展開を固めてきた。また、事業総括が招集する「研究交流促進会議」では年2回、地域における有力機関の代表者から事業に求められる成果とその活用を議論し、地域に根差す

地域結集型共同研究事業として運営することを心がけてきた。

#### 「特別委員会」「研究リーダー会議」の設置

前記2つの会議体に加え、更なる機能強化を図るため「特別委員会」と「研究リーダー会議」を設置した。特に「特別委員会」は本事業の目指すところが単にハード技術の開発に止まらず、未来の都市構造としての循環型環境都市という社会システムにまで及ぶものであることから、事業の目指す成果と研究開発の方向性について当事者以外の専門家から客観的・中立的意見を広く求める必要があり、研究統括の諮問機関として設置した。具体的には当事業の成果を「社会的意義」「技術的評価」「社会への普及、波及効果」などの視点で評価して、不足する面を指摘願う場として運営してきた。

#### 特別委員会委員（平成16年9月現在）

委員長	架谷 昌信	研究統括
○ 副委員長	森 滋勝	ガス化WG研究リーダー
委員	柏木 孝夫	東京農工大学大学院 教授
委員	篠原 徹	国立歴史民俗博物館 教授
委員	井田 久雄	経済産業省 原子力・安全保安院 審議官
委員	古賀 剛志	富士通(株) 環境本部 ストラテジー・エキスパート
委員	鈴木 正幸	(株)テクノス 代表取締役
委員	芥川 知孝	ヤマハ発動機(株) CCSセンター地球環境室 室長

合計8名（産：3名、学：4名、官：1名）：研究統括、○：研究リーダーの代表

一方、「研究リーダー会議」は研究統括および研究リーダー相互の意思疎通を深めるとともに、迅速な研究展開に必要な少人数で、機動的に開催できる実務的会議体をねらい開設した。その結果、身軽な意思伝達・意志決定機関として十分機能してきた。

#### 研究リーダー会議メンバー

議長	架谷昌信	研究統括
	森 滋勝	ガス化WG研究リーダー
	入谷英司	廃水WG研究リーダー
	藤澤敏治	安定化WG研究リーダー
	服部重昭	里山WG研究リーダー
	藤江幸一	シミュレーションWG研究リーダー
	森川高行	都市論WG研究リーダー

WGの活動については、共同研究機関との連携を深めるためと研究の進捗や最新情報の交換を目的に、各研究リーダーが中心となり会議を随時開催した（全体で100回以上）。さらに各WGは研究リーダー会議や共同研究推進委員会で事業目的を共有することにより連携を深め、相互に協力と支援をしつつ研究を推進した。これらの活動は事業全体を通して共同研究機関の研究メンバーとも密接に連携することになり、目標達成に向けた強力な行動になった。

## コア研究員

コア研究員（雇用研究員）は当事業の円滑な推進には研究の中心となる任期付研究員の雇用が不可欠であった。したがって、その人材に関しては、専門性や実績に基づき優れた若手研究者を軸に体制を組んだ。雇用した人数は5年間で延べ23名に達した。しかしながら、若手研究員の多くは企業など実社会での経験が全く無いか有っても浅く、新産業の創出、事業化、製品化という視点での研究展開に不慣れな研究者が殆どであった。このため、研究リーダーやベテラン企業研究者から当事業での研究のあり方を教育・指導する必要があった。そこで、平成12年度の初めにはコア研究員全員を高橋事業総括が直接指導している(株)豊田中央研究所に集め、企業研究所の研究姿勢について学ぶ機会を設けた。ここでは、研究推進部門のマネージャーや一線の企業研究者らに研究の考え方から進め方まで説明を聞き、研究目的や期限、社会的効果、競合技術などを明確にするという事業統括の意向を実践することの重要性を理解出来たと考えている。

また、コア研究員間の連携については、それぞれの研究室で活動するだけでなく、WGに所属する研究スタッフとして他の研究室と連携し、効果的な研究展開をしてきた。とくに財団本部で毎月1回程度開催してきた研究員の「定例研究進捗報告会」は全WGのコア研究員が一堂に会する機会であり、専門分野を超えた議論がなされる極めてユニークな会であった。事務局がこの会を運営することでコア研究員同士の連帯感が生まれ事業推進上、大きな効果を上げてきた。

### 新技術エージェントの活動

新技術エージェントは上記の各会議体には可能な限り参加し、各会議体の内容にあわせ積極的に意見を述べてきた。特に実用化・事業化に繋がる成果を生み出すための研究展開に、企業人としての経験を生かしたコメントを提供してきた。なかでもコア研究員に対しては成果の創出、技術の確立、権利化への手順などについて、随時密接な連携を保ち、アドバイスを与えながら成果の実用化を目指した。また、研究成果の事業化活動を補強するため、本事業のWGのサテライトグループとして企業参加による2つの研究会（「微生物処理技術を応用するバイオ研究会」（15機関）、「屋上緑化研究会」（13機関））を発足させ、情報発信と技術交流の場とした。

### コア研究室の整備

研究拠点としてのコア研究室の整備についても関係機関の協力を得て精力的に進めた。

名古屋地区には、名古屋市工業研究所内(市工研コア研究室)と先端技術連携リサーチセンター内(志段味コア研究室)を設置したが、これは主として都市廃棄物の処理問題で課題を抱える名古屋市に都市廃棄物の資源化・再利用技術の研究拠点を設置することが相応しいとの判断からである。また、市内にある名古屋市植田下水処理場を実証実験の現場として使用し、実用レベルのオンサイト実験を実施した。

刈谷地区は多くの里山や山林を控え、林業、家具・木工産業などが盛んな三河地区の中核として愛知県産業技術研究所に隣接する愛知県技術開発交流センターに研究拠点を設置した。特に愛知県産業技術研究所は地域内の中小企業と密接に繋がり、これらの中小企業が当事業の成果を活用する機会を設けるとともに将来的技術支援も期待できる体制となっている。

また、豊田市にあるトヨタ・フォレスト・ヒルズはトヨタ自動車株が管理する里山で、森林の管理方法を研究する傍ら、市民が利用する緑地ゾーンとしても活用している。当事業ではこの里山の一角を森の自然の循環を長期観測する実験フィールドとして設定した。この結果、貴重な観測データを得ることが出来た。

### 【事業経過】

具体的な事業推進にあたっては、最初の三年間をフェーズ 、続く二年間をフェーズ と分けて事業

を展開した。各年度の主な取組を整理すると次のようになる。

平成 11 年度：事業開始（フェーズ 1）

事業運営に必要な実働体制作り、研究機能充実、支援体制の整備

平成 12 年度

特別委員会の設置、合宿研修会でベクトル合わせ、事業運営体制の再構築

平成 13 年度：中間評価

成果の権利化促進、研究成果の社会への発信、都市論WGを設置

平成 14 年度（フェーズ 2）

事業化に繋がるテーマを軸に絞り込みと成果創出の促進

成果活用のPR活動強化（万博機関、自治体、企業）

平成 15 年度

実用評価を意図した研究展開、エコタウン事業への提案

平成 16 年度：事業終了

事業の仕上げ、フェーズ 3 への引き継ぎ

このように、フェーズ 1 では主にハード技術の開発を重点に研究体制の整備と研究課題の整理統合を進め、目標の明確化と実用性の高い成果の創出に心がけた。とくに、事業開始当初は各WG間において地域結集の意義や、研究主題である循環型環境都市の概念などに共通の認識が弱く、研究の目指す方向についても情報の共有化が不足していた。また求められている研究の方向性と各WGが担当する個別課題との間にズレも認められた。このため、平成 12 年の秋には約 60 名の関係者が一堂に会し、事業目標の再確認とベクトル合わせを目的に 2 日間の合宿研修を実施して、体制強化に努めた。この結果、研究者同士で、更には研究リーダーによる問題意識の啓発が行われ、循環型環境都市のコンセプトの共有化ができた。また、当事業の成果を活かすには社会システムへの導入を前提にした技術開発でなければならないことから、この事業が目指す成果と研究開発の方向を、当事者以外の専門家から客観的評価を頂く場として特別委員会を設置し、意見を求めた。

また、フェーズ 2 では製品化・事業化に繋がるハード技術の展開を強化するため研究テーマの絞り込みを進めつつ、社会システムの評価ツール、具体的都市イメージづくりなどのソフト面に重点を移した。こうしたフェーズ 2 からフェーズ 3 への移行を整理すると次のようになる。

#### 【フェーズ 2】

- ・ 研究員の採用とコア研究室の整備
- ・ 研究チームのベクトル合わせ（研究者の意識統一）
- ・ 各WG相互の連携と役割を明確化
- ・ 研究テーマの見直し再編成
- ・ 研究費の重点配分

#### 【フェーズ 3】

- ・ 実用化、事業化重視の研究に重点
- ・ 研究テーマ整理（49 → 41テーマ）11減、3増、2移動
- ・ 2005年愛知万博への提案と採択への行動
- ・ 都市論WGの設置（循環型環境都市の具体的イメージ作り）
- ・ ハード研究に加えソフト研究にも注力

表 3

WG	フェーズ のテーマ	フェーズ での対応	備考
ガス 化WG	w高温ガス化による有機廃棄物の再資源化技術の研究開発 w廃熱の高度利用技術の研究開発	wバイオマスのガス化に重点 w吸着式ヒートポンプにおけるマイクロ波加熱方式の再検討	w万博展示への対応 w実用システムへ集約と絞込み
廃水 WG	wハイブリッド型リアクターの開発研究 w難分解性物質の微生物処理 w精密濾過、分離膜技術の研究開発 w固形残渣の再利用技術の研究開発	w水素生産菌・メタン発酵菌の改良 中止 w水素化触媒研究 中止	w競合技術に対する先行性・優位性の確保困難 w固形残渣の利用は既存技術での対応
安定 化WG	w水熱固化法による機能材料化技術 w無機廃棄物によるケミカルフィルター w有無機廃棄物の高温安定化処理 w無機有害成分の溶出挙動の評価	w無機廃棄物によるケミカルフィルター製造技術は中止 w有害物質の溶出試験法確立を水熱固化体の製作評価に絞込み	w都市の一般廃棄物を対象とするテーマにし、研究テーマの相互連携をとる
里山 WG	w里山の生物相、物質循環の把握 w里山の管理技術の開発 wモニタリングシステムの開発 w木質材料の高度利用技術	w樹幹形状測定装置ほかモニタリング装置開発は一区切りし、物質循環と里山のモデル化、木質資源利用を中心にテーマを大幅に整理した	w研究リーダーの交代 w事業化・実用性・有用性などから再編成
シミュ レー ション WG	w環境影響評価手法として地域物質フローモデル・都市エネルギー最適利用モデルの構築	w里山の物質収支やGSによる管理手法は里山VGに移行	w全体としてフェーズで重点実施
循環 型環 境都 市論 WG		w都市構造評価、建築空間評価、都市空間評価システム研究を開始	w特別委員会の指摘から、技術開発成果を現実の都市に適用する場合の方策を提示

当事業では限られた期間と限られた資金を用い、如何に有益で具体的な成果を生み出すかが重要であったため、研究費を如何に有効に使うかが事業運営の上で常に大きな課題であった。そこで、フェーズではより効果的な研究テーマ（ハード技術中心）に資金を重点配分する運営を行った。これにより初期の段階で高額な資金を有する施設や機器の整備を進めることができ、具体的成果につなぐことができた。フェーズでは、ソフト技術に重点を置き、開発環境を整えてきたほか、更なる投資が一層の成果に繋がると期待されるテーマや、フェーズを見通して成果が期待できるテーマについても重点をおいた（表3）。一方、成果の見通しの立たないものや、事業の方向性からはずれていると考えられたものについては研究の中断や、他のテーマとの統合などによって効率的に研究費が使われるように心掛けた。

#### 【県・市の支援】

県・市の支援は主に、コア研究室の整備運用に力点が置かれた。研究を進める上での拠点となるコア研究室は、愛知県技術開発交流センター、名古屋市工業研究所、名古屋市先端技術連携リサーチセンターの3ヶ所に開設した。いずれも県・市の中核的研究施設であり、事業展開上重要な施設であったが、研究室は周辺の施設利用も含め5年間の事業期間中柔軟に利用できた。

県においては、愛知県産業技術研究所において「水熱固化体」の試作品をテスト敷設するに当たり、施設内の敷地を提供願ったほか「木質資源の有効利用」に関連し実験室の共同利用や、敷地内への温室

設置や屋上緑化のモデルなど積極的な協力を得た。里山の実験フィールドであるトヨタ・フォレスタ・ヒルズに観測塔を設置し多くの実験機材を持ち込む必要があったが、当区域は保安林の指定がされており、無条件での設置は不可能であった。このため、県の関係機関等から多大な協力と支援を受け、目的を達成することが出来た。

一方、名古屋市の関係では名古屋市工業研究所内の市工研コア研究室2室が事業開始直後から設備の導入とともに実験スペースが過密となり、研究に支障が出つつあったが、名古屋市の協力支援により新たなスペースが確保された。これにより適切な研究環境が実現でき、順調な研究展開に貢献した。さらに、廃水の高度処理に関する研究の実施にあたっては、名古屋市の下水処理場がオンサイト実験場として提供された。このことは、実験室での研究成果を実用化していく上で不可欠である実証実験を可能にしたという点で大きな支援であった。以上、県・市ともに事業推進に際し各所で支援を頂いた。

## (2) 他機関との連携状況

### 自治体との連携

#### ■ 愛知県

##### ・ 愛知県産業労働部産業技術課

地域結集型共同研究事業の担当窓口として、名古屋市とともに日常的にコミュニケーションを持ち、事業展開の一翼を担ってきた。今後に対しても事業成果のフォローアップを続けていく。

##### ・ 愛知県産業技術研究所

共同研究機関の一つとして事業に参加、愛知県の産業技術支援を隣接した刈谷コア研究室と連携を取り推進してきた。フェーズ においてでは当事業で拡充強化してきた研究機能や各種研究設備などを引き継ぎ、地域産業技術の支援に一層の力を発揮していく。

##### ・ 愛知県環境調査センター

共同研究機関の一つとして事業に参加、刈谷コア研究室と連携を取りトヨタフォレスタヒルズにおける水環境の詳細を観測できた。フェーズ においてはこれら基礎データを県内の環境保全に活かしていく。

##### ・ 愛知県国際博推進局

当事業の成果を2005年愛知万博に提案し、活用して貰うため、事業内容の説明から具体的成果の紹介、さらには活用方法の提示まで数回にわたりコンタクトしてきた。その結果水熱固化体((株) I N A X)や、木質資源の高度利用(三幸毛糸紡績(株)、中日精工(株))で得られた成果を採用されることになった。今後も万博開催まで協力関係を続ける。

##### ・ 愛知県環境部廃棄物対策課

エコタウン事業を当事業の成果の出口の一つとして位置づけ、愛知県のエコタウンプラン策定に新技術エージェントが参加協力してきた。特に木質系事業の具体化に向けた新たなビジネスモデルを提案し、具体的企画に貢献してきた。今後も新技術エージェントと関係機関(研究所・企業)が一体となって連携を継続する。

#### ■ 名古屋市

##### ・ 名古屋市市民経済局産業部

地域結集型共同研究事業の担当として、愛知県とともに日常的なコミュニケーションを持ち、事業展開の一翼を担ってきた。今後に対しても事業成果のフォローアップを続けていく。

##### ・ 名古屋市サイエンスパーク事業推進室

地域結集型共同研究事業の担当窓口として、日常的なコミュニケーションを持ち、事業展開の一翼を担ってきた。特に先端技術連携リサーチセンターを中心とした施設利用に対し事業推進部署として事業開始時から支援と連携を続けてきた。今後に対してもガス化炉ほか研究施設の活用を図りフォローを続けていく。

- ・ 名古屋市工業研究所

共同研究機関の一つとして事業に参加、施設内に設置された市工研コア研究室と連携を取り「廃水中の難分解性物質の微生物分解」や「微量有害成分の高精度定量による溶出挙動の評価および存在状態の評価」を担当してきた。フェーズ においてこれら基礎データをもとに実用性の高い技術に仕上げていく。

- ・ 名古屋市総務局総合調整部国際博覧会推進室

当事業の成果を 2005 年愛知万博に提案し、活用して貰うため、2 回にわたり事業内容の説明から具体的成果の紹介、さらには活用方法まで提示してきた。関心は高く期待できる面もあったが、具体的採用にまでは至らなかった。

- ・ 名古屋市上下水道局

植田下水処理場でのオンサイト実験実施に当たり下水道本部を中心に連携を取り、実験施設の導入と実験の遂行を達成してきた。また、地域結集事業の終了に際し、下水処理における研究テーマの調査を始め関連施設の効果的活用を積極的に検討して実現できた。

- ・ 名古屋都市産業振興公社

先端技術連携リサーチセンターの管理運営機関として施設利用に対し事業開始時から支援と連携を続けてきた。今後に対してもガス化炉ほか研究施設の活用を図りフォローを続けていく。

- 常滑市

現在建設中の中部国際空港の前島地区（常滑市）を対象として都市論WGが進めてきた循環型都市の具体的なイメージを、当事業の成果として現実の都市への導入を検討するため、常滑市企画部、ニュータウン推進室を中心とする市関係者に紹介する機会を設けた。多くの関係者が熱心に説明を聞いてくれたものの、現時点では直接的アクションはない。今後、中部国際空港の前島地区の都市設計に繋がることを期待している。

- 豊橋市

豊橋技術科学大学が中心となって進めてきた「環境影響評価手法の研究開発」に関連し、豊橋市を具体的評価都市として試作開発中の評価ソフトの利用を豊橋市企画部、環境部に提案するなど連携をもとめた。

#### 大学との連携

- 名古屋大学

架谷研究統括をはじめ 5 人の研究リーダーが名古屋大学に所属しており、日常の研究から当事業の運営まで全ての面で広く関わり、当事業の要としてその役割を果たしてきた。事業終了後においては地域COEを具現化した「名古屋大学エコトピア科学研究機構」がその役割を担って行くことになる。

- 豊橋技術科学大学

当事業の中では同大学の藤江教授が研究リーダーを務める「環境影響評価手法の研究開発」に共同研究機関として中核的な役割で参画。環境部の進めるエコタウン事業への協力をはじめEPOCとの共同開発した再資源化事例DBの公開運用など産学官連携のモデル的展開がなされてきた。今後もこの

路線は継承していく。

■ 三重大学

当事業の中では「遺伝子組換え技術に関する基礎的研究」で共同研究機関になっている同大学の大宮教授の研究室に「固形残渣の再利用技術」をテーマに雇用研究員1名を派遣。遺伝子操作技術の応用展開を試みてきた。

■ 東京農工大学

当事業の外部評価を求める特別委員会委員として、同大学の柏木孝夫教授に参加して貰った。エネルギー分野からの循環社会のあり方を指摘頂いた。

■ 国立歴史民俗博物館

当事業の外部評価を求める特別委員会委員として、同博物館の篠原徹教授に参加して貰った。民俗学的な立場から当事業の開発技術を評価頂くとともに、循環社会のあり方を指摘頂いた。

関連行政機関

■ 文部科学省

文部科学省のH13補正予算事業「地域科学技術振興事業費補助金」で、2つの技術について、当事業の成果を実用化につなぐ展開を実施してきた。

- ・ 都市系無機廃棄物の水熱固化を利用した製品の効率的生産のための最適粒度設計技術の開発((株)INAX)
- ・ 木質廃材を原料とするエンボス加工したマルチマットの製造(三幸毛糸紡績(株))

■ 2005年日本国際博覧会協会(経済産業省)

当事業の成果を2005年愛知万博に提案し、活用して貰うため、たび重ねて関係部署に事業内容の説明から具体的成果の紹介、さらには活用方法を提示してきた。その後連携を続けていく中で、「博覧会新エネルギーシステム」として国のプロジェクトを企画することとなり、数回の会議参加と情報交換を行ってきた。結果として、有機廃棄物の高温ガス変換技術を取り込んだ新エネルギーの実証研究(NEDO)に結びついた。

■ 経済産業省中部経済産業局

有機廃棄物の高温ガス変換技術の愛知万博への展開に関し、NEDOプロジェクトへの提案を支援して頂いた。

■ 経済産業省産業技術環境局・環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部

当事業成果の一つの出口として、愛知県のエコタウンプランの策定とエコタウン事業推進を愛知県環境部とともに提案するに当たり種々指導頂いた。

■ 産業技術総合研究所中部センター

同センターには研究交流促進会議委員、共同研究推進委員会委員をお願いし事業推進に協力して頂いたほか、「固形残渣の再利用技術・水素製造触媒開発」のテーマで、共同研究機関として参加頂いた。

【事業参加機関(共同研究機関等)】

当事業へ直接参加した研究機関は、大学が3校、国公設研究機関4、企業8社、1NPOと(財)科学技術交流財団の計17機関で、このほかに、協力企業や関係団体が多数ある。参加した研究者は延べ約150名に上り、このうち23名が財団雇用の研究員(コア研究員)である。



大学 名古屋大学、豊橋技術科学大学、三重大学

国公設試験研究機関

愛知県産業技術研究所、愛知県環境調査センター、  
名古屋市工業研究所、産業技術総合研究所（中部センター）

民間企業

トヨタ自動車(株)、東邦ガス(株)、日本ガイシ(株)、(株) I N A X、(株) ブレック研究所  
(株) 中電シーティーアイ、名古屋港木材倉庫(株)、(株) エレクトロフレックス

NPO組織

中部リサイクル運動市民の会

協力企業・機関

日立製作所、パブコック日立(株)、三幸毛糸紡績(株)、中日精工(株)、  
(株) タカハシキカンほか多数

環境パートナーシップCLUB（EPOC）

資源循環型生産システム研究会（IMS研究会）

環境パートナーシップCLUB（EPOC）との連携

EPOCは中部圏を中心に「循環型経済社会」の構築を目指す企業、団体（官公庁、大学も含む）の集まりで平成16年7月現在の会員数は315となっている。

設立趣旨

産業界の環境オピニオンリーダーが中心となり、エコ・エフィシェンシー（環境効率性）の実現を追求するとともに、中部圏から環境対応に関するさまざまな情報を発信し、世界に誇れる環境先進地の形成と安全かつ快適な「循環型経済社会」の構築をめざす。

環境行動の社会への浸透活動

- ・ 環境マインドに溢れた社会風土づくり活動
- ・ 環境行動に関する情報発信活動
- ・ 環境行動に関する国際交流活動

当事業では、EPOCを共同体的存在として位置づけ、活動の情報発信、成果の活用と展開、各種イベントへの協力など密接な連携を取ってきた。

IMS研究会との連携

資源循環型生産システム研究会（IMS：インバース・マニュファクチャリング・システム研究会）は、平成7年6月、21世紀の新しい都市産業の振興と、地球環境を保全するため、資源循環工程を組み込んだ逆生産システムをテーマにした研究会として発足した。

全国に先駆けて発足した同研究会は、資源循環型の新生産システム確立をめざす研究会として毎年1回シンポジウムを開催、会員企業の取り組み状況を論文にした事例研究発表を公募、優秀作品を表彰するなど活発な活動を行っている。当事業では、研究成果発信の場として積極的に研究を紹介してきた。

以上のように、EPOCとIMS研究会は共に、当事業との共通点が多く、多様な形で連携・協調しつつ、活発な情報交流を進めてきた。このようにして、当地区の産官学の連携は大きな力となって広いネットワークを構築できたと考えている。

(3) 基本計画に対する達成度  
地域COEの構築状況

[ 様式 3 ]

基本計画の 目標・構想（箇条書きで）	目標・構想達成状況	未達の場合の原因
<p>コア研究室</p> <p>産学官連携</p> <p>スキルバンクの整備</p> <p>研究成果の整備・展開</p> <p>研究交流促進会議、共同研究推進会議</p> <p>研究発表会・企業等の連絡会議の開催</p>	<p>愛知県技術開発交流センター（里山WG，シミュレーションWG）名古屋市工業研究所（廃水WG，安定化WG）及び名古屋市先端技術連携リサーチセンター（ガス化WG）にコア研究室を設置。さらに、名古屋市天白区植田下水処理場にオンサイト実験設備（廃水WG）豊田市トヨタフォレストヒルズに里山観測機器（里山WG）を設置し研究機能を充実させた。</p> <p>財団法人科学技術交流財団を中心として、国際博覧会協会、愛知県国際博推進局、環境パートナーシップCLUB、資源循環型生産システム研究会、特定非営利法人中部リサイクル運動市民の会などとの連絡を密にし、関連プロジェクトへの展開を推し進めた。名古屋大学ではエコトピア科学研究機構の創設のきっかけのひとつになり、地域における連携を強化することができた。</p> <p>財団法人科学技術交流財団が保有するスキルバンク及び研究者に関するデータベースを構築した。また、シミュレーションWGにおいては資源・エネルギーのリサイクル技術関係に特化したデータベース構築を進めた。</p> <p>新技術エージェントを中心に、それぞれのWGで得られた成果を元に、各要素技術の実用化、起業化に向けて地域企業に対して積極的に働きかけを行った。その結果、2005年国際博覧会において幾つかの成果について展示品や実証実験設備の形で採用されることとなった。</p> <p>事業総括、研究統括を中心として事業の進め方、研究計画の立案・進捗状況などについて検討・調整を図った。また、当初計画にはなかったが、本事業で期待される成果と研究開発の方向性についての外部評価を受けるために特別委員会を設置した。客観的な評価を受けることで研究計画の調整を行い、フェーズ2段階での都市論WGの設置を決めた。</p> <p>研究発表会は13年度以降、毎年行い、研究成果を関連企業、自治体、大学関係者に対して広く情報発信し、積極的にシーズ提供を行った。</p>	